

# 보안과 위험의 지각이 인터넷 뱅킹 재사용 의도에 미치는 영향\*

이 응 규\*\*

## The Influence of Security and Risk Perception on the Reuse of Internet Banking

Woongkyu Lee

Risk has been considered as one of very important topics in traditional consumer behavior theoretically and practically since its tendency of minimizing errors rather than maximizing utilization in addition to its intuitive appealing with very high explaining power. In addition to a traditional view of risk, importance of risk in online transactions such as Internet banking is due to technical instability in security of the Internet as well as temporal and spatial separation of transaction partners. Therefore, risk in online transactions should be analyzed by a very comprehensive way since it is very inherent in the Internet. The objective of this study is to suggest a research model for explaining the use of online transactions in some risk related variables including risk results, security result, perceived security, and social influence and show its validity by applying it to Internet banking users. In result, hypotheses suggested by our research model are shown to be valid ones.

**Keywords :** Risk, Security, Social Influence, Internet Banking

---

\* 본 연구는 2005년도 대구대학교 학술연구비 지원에 의한 논문임.

\*\* 대구대학교 경영학과 교수

## I. 서 론

인터넷 뱅킹은 이제 더 이상 새로운 서비스로 보기 힘들 만큼 우리 생활에 깊숙이 들어 와 있다. 최근 조사에 따르면 인터넷 뱅킹은 다른 어떤 금융서비스 채널 보다 높은 사용율을 보이고 있고<sup>1)</sup>, 70%가 넘는 네티즌이 인터넷 뱅킹을 사용하고 있는 것으로 나타나고 있다.<sup>2)</sup> 이와 같이 인터넷 뱅킹이 급속도로 확산되고 있는 것은 은행 고객들의 요구와 더불어 은행들의 치열한 경쟁과 그에 따른 비용 절감과 새로운 차원의 효율성 제고를 위한 은행들의 노력에 기인하고 있다[Hutchinson and Warren, 2003].

그러나 인터넷 뱅킹 사용이 일반화되었음에도 많은 사용자들은 여전히 인터넷 뱅킹의 기술적인 안정성에 의심을 갖고 있는 것으로 알려져 있다. 가령, 한 조사에 의하면 인터넷 뱅킹 사용자의 54.3%가 안정성을 우려하고 있고, 인터넷 뱅킹을 사용하지 않는 이유의 33.2%가 해킹 때문인 것으로 나타나고 있다.<sup>3)</sup> 이와 같이 위협에 대한 사용자들의 지각은 인터넷 뱅킹에만 국한된 것이 아니라 온라인 거래 전반에 걸쳐 공통적으로 적용될 수 있는 보편적인 현상이다.

거래 과정 중에 발생하는 각종 위협에 대한 소비자들의 지각은 비단 온라인 거래에 국한되어 있는 것은 아니다. 소비자가 하는 모든 행위에는 불확실성이 존재하고 그 가운데는 바람직하지 않은 결과를 초래할 가능성이 있기 때문에 대부분의 소비자 행동에는 위험이 수반된다[Bauer 1960]. 더욱이 많은 소비자들은 구매를 통해 효용을 극대화하기 보다는 실수를 최소화하려는 경향이 있기 때문에 소비자가 지각하는 위험은 구매 의사에 중요한 요소로 작용한다. 실무적으로도 위험에 대한 고찰은 소비자의 입장에서 시장을 바

라볼 수 있기 때문에 마케팅 자원 할당이나 신제품 아이디어 창출 등에도 중요한 역할을 한다 [Mitchell, 1999]. 그렇기 때문에 지각된 위험은 1960년대 이론적인 개념이 처음 소개된 이래 학문적으로는 물론이고 실무적으로도 많은 주목을 받아 오고 있다[Stone and Grohaug, 1983; Mitchell, 1999].

한편 온라인 거래에서 위험을 주목하는 이유는 전통적인 소비자 행동이론에서의 중요성 이외에도 인터넷이 가지고 있는 고유의 특성에 기인한다. 무엇보다도 거래 당사자들이 시간적으로나 공간적으로 떨어져 있을 뿐 아니라 거래를 위한 기반구조가 기술적으로 불확실성을 내포하고 있다[Pavlou, 2003]. 가령, 많은 사람들은 면대면(face to face)이 아닌 가상의 화면을 통해 이루어지는 인터넷 거래의 특성 때문에 거래 당사자에 대한 확인은 물론이고 자신의 거래가 다른 사람들에게 알려지거나 거래 내역이 변질 될지도 모르는 두려움을 갖게 된다. 또 온라인상에서는 거래에 대한 확인을 물리적인 방식이 아니라 가상의 화면을 통해 해야 하기 때문에 오프라인 상의 경우와는 비교할 수 없는 보안의 두려움이 있을 가능성이 높다. 더욱이 거래의 기반이 되는 인터넷은 기술적으로나 제도적으로 많은 보완이 있었음에도 불구하고 아직도 보안에 매우 취약한 것으로 알려져 있다. 가령, 최근 발생한 인터넷 뱅킹에 대한 해킹은 인터넷 사이트에서 쉽게 구할 수 있는 해킹 프로그램과 최소한의 컴퓨터 지식만으로도 이루어질 수 있음을 보여 주었다.<sup>4)</sup>

이는 보안기술이나 보안 서비스 수준에 상관 없이 온라인 거래상의 보안은 항상 무너질 가능성이 있고 사용자들은 보안 위협에 대한 우려를 쉽게 지워버릴 수 없음을 의미한다. 따라서

1) 한국은행 보도자료, '2006. 6월말 국내 인터넷뱅킹서비스 이용현황', 2006. 8.

2) 전자신문, '인터넷 뱅킹', 2006.9.16.

3) 전자신문, '인터넷 뱅킹', 2006.9.16.

4) 전자신문, '편리한 세상의 조건', 2005.6.9.

온라인 거래에서의 위험을 줄이기 위해서는 보안에 대한 기술적인 고려와 함께 사용자가 지각하는 보안에 대한 우려를 위험의 관점에서 분석하고 보안위험에 영향을 미치는 요소들에 대한 좀 더 종합적인 접근이 필요하다.

본 연구의 목적은 인터넷 거래 사용과 위험과의 관계를 규명하는데 있다. 이를 위해 위험에 대한 원인과 결과의 관계, 위험과 보안의 관계, 위험과 주관적 규범의 관계 그리고 위험과 인터넷 거래 사용의 관계를 종합적으로 설명할 수 있는 연구 모형을 제안하고 이 모형을 인터넷 뱅킹 사용자들을 대상으로 실증적으로 검증한다.

## II. 이론적 배경

### 2.1 위험의 개념

소비자 행동이론에서 정의하고 있는 위험은 '어떤 행동이 바람직하지 못한 결과를 가져왔을 때 그 대가로 지불될 손실의 양과 결과가 잘못될 가능성에 대한 주관적인 느낌'이다[Cunningham, 1967]. 다시 말해 '어떤 행위가 잘못될 가능성'에 대한 지각과 '잘못된 경우 일어날 결과의 심각성'에 대한 지각이 결합된 개념 즉, 원천(sources)과 결과(consequences) 두 가지 개념으로 보고 있다[Mitchell, 1999; Lim, 2003; Garbarino and Strahilevitz, 2004; 이웅규, 2005]. 온라인 거래의 경우에도 거래 과정이나 결과가 잘못될 가능성에 대한 우려를 위험의 원천이라고 한다면 잘못된 거래로부터 입게 될 각종 손실에 대한 두려움은 결과에 해당된다.

한편 대상 별로 보았을 때 위험은 제품 범주에 대한 위험(product class risk)과 특정제품에 대한 위험(product specific risk)으로 구분될 수 있다[Dowling and Staelin, 1994]. 전자는 소비자가 선택하려는 제품 자체에 내재되어 있는 위험인데 비해 후자는 소비자가 특정 상황에서 특정 브랜드의 제품을 선택했을 때 일어날 수 있는 위험

이다[Mitchell, 1999]. 가령, 인터넷 뱅킹 그 자체에 내재되어 있는 위험이 전자에 해당된다면 특정 은행에서 제공하는 서비스를 이용했을 때 지각되는 위험은 후자에 해당된다. 특히 인터넷 뱅킹의 경우 사용자의 절대 수가 증가하고 있고 언론매체의 영향력이 커지고 있는 상황을 감안할 때 인터넷 뱅킹 자체에 대한 위험의 지각은 사회적 영향에 매우 민감할 가능성이 높다.

### 2.2 위험의 결과

위험으로 인해 소비자가 예상할 수 있는 해는 다양한 형태가 될 수 있기 때문에 사업자들이 소비자가 지각하는 위험을 줄이기 위해 자원을 집중하려 한다. 따라서 위험으로 인한 파급 효과의 종류를 규명하는 일이 매우 중요하다[Mitchell, 1999; Lim, 2003]. 그렇기 때문에 마케팅 이론에서는 위험의 결과를 다양한 차원으로 이루어져 있는 복합적인 개념으로 규정짓고 있다[Lim, 2003]. 인터넷 사용자가 지각하는 위험의 결과 역시 여러 가지 종류의 하위 차원으로 구성될 수 있다. 가령, 인터넷 뱅킹이 잘못되었을 경우 발생할 수 있는 금전적 손해인 재무적 위험(financial risk), 개인이 겪어야 하는 정신적 스트레스인 심리적 위험(psychological risk), 인터넷 뱅킹 사업자가 개인의 데이터를 부적절하게 사용할 경우 발생할 수 있는 프라이버시 위험(privacy risk) 등이 위험의 결과에 해당하는 대표적인 예다[Javernpaa and Todd, 1997; Lim, 2003].

### 2.3 위험의 원천 - 보안위험

이제까지의 소비자행동론 연구의 주류에서는 지각된 위험의 결과에 대한 관심이 상대적으로 컸던데 비해 위험의 원천에 대한 연구의 대부분은 위험이 발생할 가능성에 대한 소비자의 주관적 확률에 관심의 초점을 두고 있었다[Mitchell, 1999; Lim, 2003]. 소비자의 입장에서 본다면 위

험의 결과에 대해서는 직관적인 판단이나 예상 이 가능하지만 대부분의 위험의 원천은 소비자 들에게 직접 드러나지 않기 때문에 구체적으로 판단하기가 쉽지 않기 때문인 것으로 보인다.

그러나 온라인 상황에서는 오프라인과 다르게 거래의 기반이 되는 인터넷 사용 자체가 소비자 즉, 사용자들에게 노출되어 있기 때문에 위험 원천에 대한 지각도 매우 명시적이 될 가능성이 높다. 특히 인터넷 뱅킹과 같은 온라인 거래는 인터넷의 속성상 거래 당사자들이 공간적으로는 물론이고 시간적으로도 분리되어 있는 상황에서 거래가 이루어질 뿐 아니라 인터넷은 보안 기술적인 면에서 항상 쉽게 해킹 당할 수 있는 취약한 구조를 가지고 있다.

일반적으로 인터넷에 관련된 기술이나, 거래 서비스를 제공하는 회사, 고객 자신 그리고 거래 제품 등을 위험의 원천으로 꼽을 수 있는데 특히 온라인 거래는 인터넷을 비롯한 정보기술을 기반으로 하기 때문에 보안의 약점과 같은 기술적 요인은 오프라인 거래와 구분이 되는 매우 중요한 위험의 원천으로 간주되고 있다[*Lim, 2003*].

보안위험은 인터넷 뱅킹 사용자가 지각하는 기술적인 위험의 원천 가운데 하나로 거래 중간 또는 거래 이후에 사용자들의 보안요구사항을 충족시키지 못할 가능성에 대한 위험이다[*Ratnasingham and Kumar, 2000; 이웅규, 2005*]. 보안 이론에 의하면 인터넷 거래 사용자들이 요구하는 보안사항은 다음과 같이 기밀성(confidentiality), 인증(authentication), 무결성(integrity), 부인방지(non repudiation)로 이루어진다[*Claessens et al., 2002*].

- 기밀성: 전달된 내용을 제 3 자에게 노출되지 않도록 하는 것이다. 가령 사용자가 진행하고 있는 거래가 도청될 수 없도록 하는 것이 기밀성의 한 예가 된다.
- 인증: 정보를 교환하는 사용자들의 신원을 확인하는 것이다. 가령, 인터넷 뱅킹 사이트에

접근한 사용자가 실제 은행 고객인지 확인하는 것은 인증의 한 예가 된다.

- 무결성: 데이터의 수정이나 사용은 추적되어야 하고, 오직 미리 약속된 방식과 승인에 의해서만 변경되어야 한다. 가령, 계좌이체를 할 경우 고객이 이체하도록 한 액수가 고객이 의도하지 않는 한 변화가 있어서는 안된다.
- 부인방지: 이전에 이루어진 승인이나 행위를 부인할 수 없도록 한다. 가령 고객이 거래한 내역은 반드시 제삼자에게 증명할 수 있을 정도로 객관적이어야 하는 것이다.

## 2.4 통제신뢰 - 지각된 보안

지각된 위험과 밀접한 관계를 갖는 개념 가운데 하나가 신뢰(trust)다. 신뢰란 긍정적 기대 하에 다른 사람의 행동이나 의도에 기꺼이 의존하려는 심리적 상태를 의미하는 것으로 위험이 내재되어 있는 사회관계에서 불확실성을 줄여주는 중요한 심리적 기제(mechanism)로 간주되어 왔다[*Luhmann, 1979; Mayer et al., 1995; Rousseau et al., 1998; McKnight and Chervany, 2002*]. 특히 신뢰는 거래 관계에서 상대방이 기회주의적인 행동을 취함으로써 예기될 수 있는 각종 위험을 줄이거나 제거할 수 있기 때문에 위험을 설명하는 매우 중요한 개념 가운데 하나다[*Mayer et al., 1995; Rousseau et al., 1998; Mitchell, 1999; Lim, 2003*].

그러나 온라인 거래에서 신뢰가 중요한 이유는 위험에서와 마찬가지로 거래 당사자의 기회주의적 행동에 대한 우려 이외에도 온라인 거래의 기반이 되는 인터넷의 기술적 불확실성과의 관련 때문이다[*Pavlou, 2003*]. 전자상거래의 본원적 신뢰 모형(generic model for trust)에 의하면 거래 당사자에 대한 신뢰를 당사자 신뢰(party trust)라고 하는데 비해 온라인상의 거래 매개체인 인터넷에 대한 신뢰를 통제신뢰(control trust)

라 일컫고 있다[Tan and Thoen, 2002].

인터넷은 원래 상업적인 거래를 위해 만들어진 것이 아니기 때문에 근본적으로 보안에 취약하다. 이와 같은 보안의 취약성은 개별적인 온라인 거래 사업자에 의해 근본적으로 해결될 수 있는 것은 아니지만 보안의 취약성에서부터 야기되는 불확실성을 줄이기 위한 노력은 통제신뢰에 영향을 미칠 수 있다[Pavlou, 2003]. 가령, 방화벽이나 침입추적시스템 또는 침입추적시스템과 같은 보안 시스템을 도입하거나 공개키기반구조에 의한 암호화시스템이나 전자서명의 채택 또는 온라인 거래상에서 발생할 수 있는 소비자 피해 보상 대책 같은 조치를 사용자가 충분히 인식할 경우 통제신뢰를 높일 수 있다. 이와 같이 온라인 거래 서비스를 제공하는 사업자가 보유하고 있는 보안 기술이나 관리대처 능력에 대한 사용자의 지각 즉, 지각된 보안(perceived security)은 온라인 거래 매개체에 대한 통제신뢰를 높이게 되어 인터넷의 기술적 불확실성을 감소시킨다.

## 2.5 사회적 영향 - 보안에 대한 사회적 인식

사람들은 사회적인 관계를 통해 정보를 얻기 때문에 주위 사람들은 물론이고 신문, 잡지, TV, 인터넷과 같은 언론 매체를 통해 얻는 지식은 사람들의 생각이나 행동에 많은 영향을 미치고 있다. 사회심리학 이론에 의하면 사회적 영향(social influence)은 특정한 사회적 상황에서 자신의 참조집단(reference group)이 가지고 있는 주관적 문화를 내부화하여 다른 사람들의 의견에 동의하는 것이다[Triandis, 1980]. 일반적으로 사회적 영향은 정보적 영향(informational influence)과 규범적 영향(normative influence)으로 나뉘는데, 전자는 다른 사람으로부터 얻은 정보가 자신이 가지고 있는 믿음구조에 영향을 미치는 것이고 후자는 행위나 행위 의도에 영향을 미치는 경우다

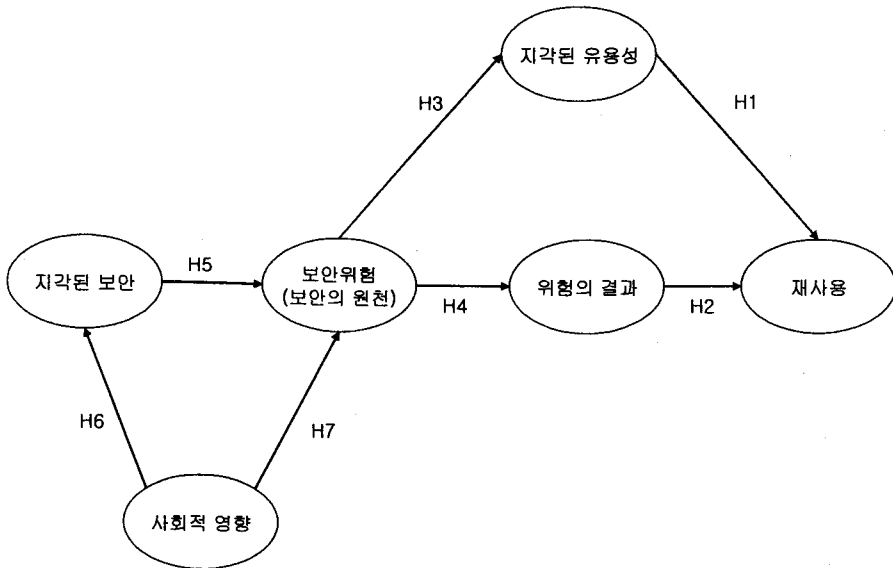
[Deutsch and Gerard, 1955; Venkatesh and Davis, 2000; 이응규, 2005].

정보기술 사용과 사회적 영향과의 관계는 규범적 영향 보다는 정보적 영향에 국한되어 있는 경우가 많다. 특히 정보기술 사용이 강제적이지 않은 경우에는 사회적 영향과 사용의도 사이의 관계가 유의한 경우는 드문 것으로 알려져 있다 [Taylor and Todd, 1995a; 1995b; Venkatesh and Davis, 2000; Venkatesh et al., 2003]. 사용이 강제적일 경우에는 사회적 영향이 사용 여부에 따라 얻어질 수 있는 대가나 처벌에 순응(compliance)하기 위한 것인데 비해 사용이 자발적인 상황에서는 정보기술 사용에 대한 주위 사람들의 생각이나 평가를 내재화(internalization)하거나 동일시(identification)하기 때문이다[Venkatesh and Davis, 2000].

온라인 거래의 보안에 대한 사회적인 평가는 특정 서비스 업체에 상관없이 산업 전체에 대체적으로 부정적일 가능성이 높다. 왜냐하면 인터넷 보안에 관련된 여러 가지 보도나 정보는 해킹에 의한 사고와 같이 사용자의 보안요구사항이 지켜지지 않을 때 좀 더 많이 부각되기 때문이다. 또 온라인 거래 역시 일종의 정보기술이기 때문에 기존의 이론에서와 마찬가지로 사용 자체에 직접적인 영향을 미치지 못하는 못하지만 온라인 거래에 수반되는 위험에 관한 믿음 구조에는 영향을 미칠 가능성이 높다.

## Ⅲ. 연구모형과 가설

본 연구에서는 온라인 거래에서 위협의 역할을 규명하기 위해 인터넷 뱅킹 사용자를 대상으로 <그림 1>과 같은 연구모형을 제안한다. 인터넷 뱅킹은 전형적인 온라인 거래 서비스의 일종이면서 사용자의 금융거래를 처리하기 때문에 어떠한 온라인 거래보다도 사용자들이 지각하는 위험 수준이 높다[Suh and Han, 2002]. 따라서 온라인 거래에 수반되는 위협의 역할을 규명하기에는 매우 적절한 분야다.



<그림 1> 연구모형

기술수용모형(technology acceptance model)에 의하면 지각된 유용성(perceived usefulness)은 정보기술의 수용 또는 사용에 영향을 미칠 수 있는 변수로서 정보시스템이 자신의 직무 성과를 높여 줄 수 있을 것이라는 주관적인 확률에 대한 지각을 의미한다[Davis 1989; Davis *et al.*, 1989]. 본 연구에서는 인터넷 뱅킹에의 적용을 위해 지각된 유용성을 인터넷 뱅킹 사용자가 사용자의 은행업무에 도움을 줄 수 있는 정도에 대한 사용자의 지각으로 정의한다.

지각된 유용성과 재사용 의도와와의 긍정적인 관계는 이미 여러 연구를 통해 다양한 정보기술에서 실증적으로 검증되고 있을 만큼 매우 중요한 정보기술 이론으로 자리를 굳히고 있다[Gefen and Straub, 2000; Venkatesh and Davis, 2000; Legris *et al.*, 2003; King and He, 2006]. 특히 인터넷 뱅킹을 비롯한 온라인 거래에서도 유용성과 재사용 의도의 관계는 다양한 연구를 통해 입증되었다[이건창 외, 20002; Suh and Han,

2002; Lai and Li, 2005]. 따라서 다음과 같은 가설이 성립한다.

가설 1: 온라인 거래의 유용성은 온라인 거래 재사용 의도에 긍정적인 영향을 미친다.

위험의 결과는 인터넷 뱅킹을 통해 예상되는 각종 손실에 대한 지각으로써 재무적, 심리적, 그리고 프라이버시상의 손실에 대한 지각이다. 다른 어떤 거래보다도 불확실성이 높은 인터넷 뱅킹의 경우 예상되는 손실이 높을 경우 거래에 참여할 의도는 상대적으로 낮을 것이다. 온라인 거래에 대한 이와 같은 부정적인 관계는 이미 여러 연구를 통해 유의미한 결과를 보여주고 있을 뿐 아니라 인터넷 뱅킹에서도 다양한 연구를 통해 검증이 이루어졌다[이건창 외, 2002; 이민화와 김정선, 2002; Pavlou, 2003].

가설 2: 온라인 거래의 위험 결과에 대한 지각

은 온라인 거래의도에 부정적인 영향을 미칠 것이다.

인터넷 뱅킹의 보안위험에 대한 지각이 높으면 높을수록 보안요구사항이 지켜지지 않음으로 해서 일어날 여러 가지 손실에 대한 우려가 높다는 것을 의미한다. 자신의 거래 내용이 누군가에게 노출될지도 모른다는 생각이 들거나 거래 과정상에서 변질될지도 모른다는 우려 또는 다른 사람이 자신의 계좌에 접근하거나 거래 당사자가 거래 내용을 부인할 지도 모른다는 우려가 높을 경우에는 인터넷 뱅킹이 초래할지도 모르는 위험을 높이 지각하게 될 것이다. 반대로 인터넷 뱅킹에서 기밀성, 인증, 무결성, 당사자 확인이 제대로 이루어졌다고 지각하면 위험에 대한 인식도 그만큼 줄어들 것이다[*Caessens et al., 2002*]. 따라서 다음과 같은 가설이 성립될 수 있다.

가설 3: 온라인 거래의 보안위험은 위험 결과에 긍정적인 영향을 미친다.

한편 보안요구사항이 지켜지지 않는다고 지각하면 인터넷 뱅킹을 통한 은행업무에 불편함을 느낄 가능성이 있다. 인터넷 뱅킹을 하는 동안 항상 보안위험이 높기 때문에 은행 고객은 거래가 제대로 이루어졌는지 여부를 거래 당사자에게 확인하는 불편함을 겪어야 하고 다른 사람이 자신의 계좌에 접근했는지 모른다는 우려 때문에 계좌에 대한 조회를 상대적으로 자주하는 불편함을 겪을 수도 있다. 이와 같은 불편함은 인터넷 뱅킹을 통한 은행거래를 유용하게 지각하는데 부정적인 영향을 미칠 가능성을 높게 한다. 따라서 다음과 같은 가설이 성립될 수 있다.

가설 4: 온라인 거래의 보안위험은 유용성에

부정적인 영향을 미친다.

보안에 대한 지각 즉, 인터넷 뱅킹 서비스 제공자인 은행에 대한 통제신뢰를 높게 지각한다면 은행에서 제공하는 각종 보안시스템과 거래에 대한 보안을 제공하는 암호화시스템은 물론이고 보안에 대한 관리 대처 능력에 대한 신뢰가 높다는 것을 의미한다[*Pavlou, 2003*]. 신뢰와 위협의 관계는 이미 여러 연구를 통해 인과관계가 밝혀져 있다[*Mitchell, 1999; Lim, 2003*]. 신뢰와 위협과의 인과 관계가 상호 방향으로 작용한다는 견해도 있지만 대체적으로 신뢰가 높은 경우 거래 상에서 지각되는 각종 위험은 줄어 든다[*Lim, 1999*]. 이와 같이 신뢰와 위협 사이의 부정적이 관계는 신뢰가 사회적 관계에서 발생할 수 있는 각종 불확실성 즉, 위험을 제거할 수 있는 심리적 기제이기 때문이다[*Luhmann, 1979*]. 인터넷 뱅킹 거래에서도 거래 중간에 발생할 수 있는 보안 위험의 원천은 은행에 대한 보안 수준에 따라 달라질 수 있다. 즉, 보안에 대한 기술적 능력과 관리적인 제도가 신뢰할만하다고 지각할 경우 위험 원천에 대한 지각은 줄어들 것이고 그렇지 않을 경우 위험 원천에 대한 지각은 높아질 것이다. 그렇기 때문에 보안위험에 대한 지각은 은행이 보유하고 있는 보안수준에 대한 신뢰 정도에 따라 달라질 가능성이 높다. 온라인 거래에 관한 기존 연구에서도 신뢰와 지각된 위험은 부정적인 관계를 가지고 있는 것으로 나타나고 있다[*Pavlou, 2003*]. 따라서 지각된 보안은 보안위험에 부정적 영향을 미친다.

가설 5: 온라인 거래를 제공하는 회사에 대해 지각하고 있는 보안은 보안위험에 부정적인 영향을 미친다.

보안에 대한 사회적 영향 역시 정보기술 자체에 대한 사회적 인식이지만 기존 연구와 달리 특정 정보기술 사용에 대한 것이 아니라 일

반적인 인터넷 뱅킹을 할 때 수반되는 보안에 대해 주위 사람 또는 언론매체가 가지고 있는 부정적 인식에 대한 지각이다. 즉, 특정 은행의 인터넷 뱅킹 보안에 대한 사회적 인식이 아니라 인터넷 뱅킹 전반에 걸친 사회 인식에 대한 지각을 의미한다.

이와 같은 인식은 일종의 인터넷 뱅킹에 관련된 위협이나 보안 또는 신뢰에 대한 믿음 구조에 정보적 영향을 미칠 가능성이 높다. 인터넷 뱅킹에 대한 긍정적인 사회 인식과 긍정적인 믿음인 편리성과의 관계는 이미 기존 연구에서 밝혀진 바와 같다[이응규, 2005]. 유사하게 부정적인 사회 인식 역시 인터넷 뱅킹 믿음 구조에 영향을 미칠 가능성이 높다. 특히 인터넷 뱅킹 거래에서 가장 우려가 될 수 있는 각종 보안사고에 관련된 믿음에는 의미 있는 영향을 미칠 수 있다. 사회적으로 온라인 거래의 보안이 위협하다는 인식이 높다고 판단할 경우에는 자신이 거래하는 회사에 대한 보안 수준도 의심하게 된다. 또 전반적인 보안 수준을 의심하는 것이기 때문에 온라인 거래에서는 대체적으로 보안요구사항을 충족시키기가 어려울 것으로 판단하게 된다. 따라서 보안에 대한 사회적 인식의 지각은 인터넷 뱅킹에 대해 지각하고 있는 보안수준과 보안위협에 영향을 미칠 것이다.

가설 6: 보안에 대한 부정적인 사회인식은 보안위협에 긍정적인 영향을 미친다.

가설 7: 보안에 대한 부정적인 사회인식은 지각된 보안에 부정적인 영향을 미친다.

#### IV. 측정도구와 표본

본 연구에서는 채택하고 있는 측정도구는 대부분 기존의 연구에서 이미 실증적인 검증이 이루어진 것을 본 연구에 맞도록 수정한 것이

다. 재사용의도와 지각된 유용성의 경우 기술수용모형에서 사용해 오던 전통적인 측정도구와 인터넷 뱅킹 사용에 적용했던 도구를 기반으로 하였고[Davis 1989; Davis *et al.*, 1989; Lai and Li, 2005; Suh and Han, 2002], 지각된 위협의 경우에도 기존의 연구에서 사용하였던 측정도구를 기반으로 하여 본 연구에 맞도록 수정하여 적용하였다[Jarvenpaa and Todd, 1997]. 보안위협은 이응규[2005]가 사용하였던 일곱 가지 항목을 채택하였고 지각된 보안의 경우 기존 연구에서 사용한 기술적인 신뢰(technical trustworthiness)를 기반으로 하여 본 연구에 맞도록 수정한 네 가지의 항목을 채택하였다[Corbitt *et al.*, 2003]. 보안에 대한 사회적 영향은 주위 사람들이 지각하고 있는 인터넷 뱅킹 보안의 취약성, 우려, 문제점 등으로 이루어진 네 가지 항목을 채택하였다. 모든 측정항목은 리커트 5점 척도를 사용하였고 구체적인 설문항목은 <표 1>에서 보는 바와 같다. 한편, 표본의 수집은 은행을 방문한 고객 178명을 대상으로 인터뷰 방식에 의해 실시하였고 표본의 인구통계자료는 <표 2>와 같다.

#### V. 자료분석

자료분석은 PLS(Partial Least Square)에 의해 실시하였다. PLS는 구조방정식을 분석할 수 있는 방법 가운데 하나로 이론적 구조모형과 측정모형을 동시에 평가할 수 있는 기법이다[Chin, 1997]. 각 변수들의 평균과 표준편차는 <표 3>과 같다.

##### 5.1 측정도구의 타당성 검증

PLS를 이용하여 Gefen과 Straub[2005]가 제안한 방식에 의해 확인적 요인분석(confirmative factor analysis)를 한 결과가 <표 4>에 나타나 있다. 각 측정항목들의 요인적재값은 임계치로



<표 1> 측정척도

변수	항목	측정항목	참고문헌
사회적 영향	inf1	주위의 많은 사람들이 인터넷 뱅킹은 보안이 취약하다고 한다	[이응규, 2005]
	inf2	주위의 많은 사람들은 인터넷 뱅킹의 보안을 우려하고 있다.	
	inf3	주위의 많은 사람들은 인터넷 뱅킹의 보안의 문제점을 많이 얘기한다.	
	inf4	신문, 잡지, TV, 라디오와 같은 언론매체 또는 각종 서적을 보면 인터넷 뱅킹은 보안이 취약한 것 같다.	
지각된 보안	ttr1	나의 주거래 은행은 인터넷 뱅킹 관련 보안 서비스에 대한 적절한 기술과 능력을 가지고 있다고 생각한다.	[Corbitt et al., 2003]
	ttr2	나의 주거래 은행은 인터넷 뱅킹 관련 보안 서비스에 필요한 기술적 지식을 충분히 가지고 있다고 생각한다.	
	ttr3	나의 주거래 은행에서는 인터넷 뱅킹 관련 보안 서비스에 대한 기술적 장벽이 큰 문제가 되지 않을 것으로 생각한다.	
	ttr4	예금잔고액이나 거래내역에 대한 정보가 인터넷상에 누출될 것이 우려된다.	
보안위협	sa1	계좌번호나 신분증에 관한 정보가 인터넷상에 누출될 것이 우려된다.	[이응규, 2005]
	sa2	거래내역이 거래 중간에 인터넷 상에서 바뀔 것이 우려된다. (예: 계좌이체를 100만원 했는데 100만원으로 바뀌는 경우)	
	sa3	다른 사람이 내 계좌로 들어 와 나의 거래내역이나 예금 잔고를 조회할 것이 우려된다	
	sa4	다른 사람이 내 계좌로 들어 와 거래할 것이 우려된다.	
	sa5	다른 사람이 내 계좌에 접근하는 것이 우려된다.	
	sa6	인터넷을 통한 거래가 거래내역에 정확히 반영이 되지 않을까 우려된다. (예: 100만원을 계좌이체 했는데 실제 계좌에는 그 사실이 기록되지 않음)	
	sa7	기존 거래에 비해 전반적인 보안이 우려된다.	
위험결과	r1	인터넷 뱅킹 보안서비스가 잘못되어 재산상의 피해를 입을 위험이 있을 것으로 생각된다.	[Jarvenpaa and Todd, 1997]
	r2	인터넷 뱅킹 보안서비스가 잘못되어 예금 구좌상에 손실이 있을 위험이 있을 것으로 생각된다.	
	r3	인터넷 뱅킹 보안서비스가 잘못되어 나의 개인적인 프라이버시가 손상될 위험이 있을 것으로 생각된다.	
	r4	인터넷 뱅킹 보안서비스가 잘못되어 정신적인 스트레스를 받을 위험이 있을 것으로 생각된다.	
유용성	pu1	인터넷 뱅킹을 이용할 경우 나의 은행업무들 좀 더 신속하게 수행할 수 있다.	[Davis1989; Davis et al., 1989; Lai and Li, 2005; Suh and Han, 2002]
	pu2	인터넷 뱅킹을 이용할 경우 나의 은행업무들 좀 더 쉽게 수행할 수 있다.	
	pu3	인터넷 뱅킹은 은행 서비스를 활용하는데 있어 효과성을 높일 수 있다.	
	pu4	인터넷 뱅킹은 은행 서비스를 활용하는데 있어 효율성을 높일 수 있다.	
	pu5	인터넷 뱅킹은 은행 서비스를 활용하는데 있어 더 좋은 의사결정을 할 수 있다.	
	pu6	전반적으로 인터넷 뱅킹은 유용하다.	
재사용	use1	앞으로 인터넷 뱅킹을 계속 사용할 것이다.	
	use2	앞으로 인터넷 뱅킹 사용은 계속될 것으로 보인다.	
	use3	앞으로 인터넷 뱅킹을 종종 사용할 것이다.	
	use4	다른 사람들에게 인터넷 사용을 강력하게 권할 것이다.	

<표 2> 인구통계분석

변수	값	빈도수	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
성별	남자	98	55.1	55.1	55.1
	여자	80	44.9	44.9	100.0
	합계	178	100.0	100.0	
연령	21~30	95	53.4	53.4	53.4
	31~40	57	32.0	32.0	85.4
	41~50	23	12.9	12.9	98.3
	51~	3	1.7	1.7	100.0
	합계	178	100.0	100.0	
결혼여부	결혼	93	52.2	52.2	52.2
	미혼	85	47.8	47.8	100.0
	합계	178	100.0	100.0	

<표 3> 변수의 평균과 표준편차

변수	평균	표준편차
위험결과	3.395	0.765
지각된 보안	3.449	0.711
보안위험	3.412	0.767
유용성	3.865	0.669
재사용의도	3.222	1.051
사회적영향	3.489	0.716

알려진 0.7 보다 클 뿐 아니라 다른 구성개념들에 비해 해당 구성개념에 상대적으로 높은 적재값을 보이고 있다. 다만 보안위험과 위험결과의 측정항목들은 상호 적재값(cross loading)이 0.544에서 0.691로 높은 값을 보이고 있다. 이는 개념적으로 볼 때 보안위험과 위험결과는 원인과 결과의 인과관계를 형성하기 때문인 것으로 판단된다. 그러나 이들의 경우에도 해당 요인에 대한 적재값이 다른 요인에 대한 적재값 보다 높게 나타나고 있다. 가령, 위험결과에 대한 측정 항목 가운데 하나인 r2의 경우 보안위험에 대한 적재값이 0.691로 상대적으로 높은 값을 보이고

있지만 위험결과에 대한 적재값은 0.911로 나타나 있다.

한편 <표 5>에서 보는 바와 같이 각 구성개념의 복합신뢰도는 모두 0.9보다 크고 구성개념 간의 상관계수는 구성개념의 평균분산추출값(average variance extracted)의 제곱근보다 낮은 값을 보이고 있다. 요인분석의 경우와 유사하게 인과관계를 보이고 있는 보안위험과 위험결과는 0.739의 높은 상관관계를 보여 주고 있지만 각각의 평균분산추출값인 0.827이나 0.853 보다는 낮은 값을 보이고 있음을 알 수 있다.

Gefen과 Straub[2005]에 따르면 각 측정항목들이 다음 두 가지 요건을 만족할 경우 판별타당성(discriminant validity)이 있는 것으로 볼 수 있다. 첫째, 요인분석에서 각 측정항목들은 이론적으로 관계를 갖는 요인에 적재된 값이 그렇지 않은 요인에 적재된 값보다 크다. 둘째, 모든 변수의 평균분산추출값의 제곱근은 다른 변수와의 상관관계보다 크다. 따라서 본 연구에서 제안한 측정항목은 판별타당성을 갖고 있고 아울러 0.9를 상회하는 복합신뢰도의 값을 고려할 때 적절한 신뢰도를 가지고 있다고 볼 수 있다.

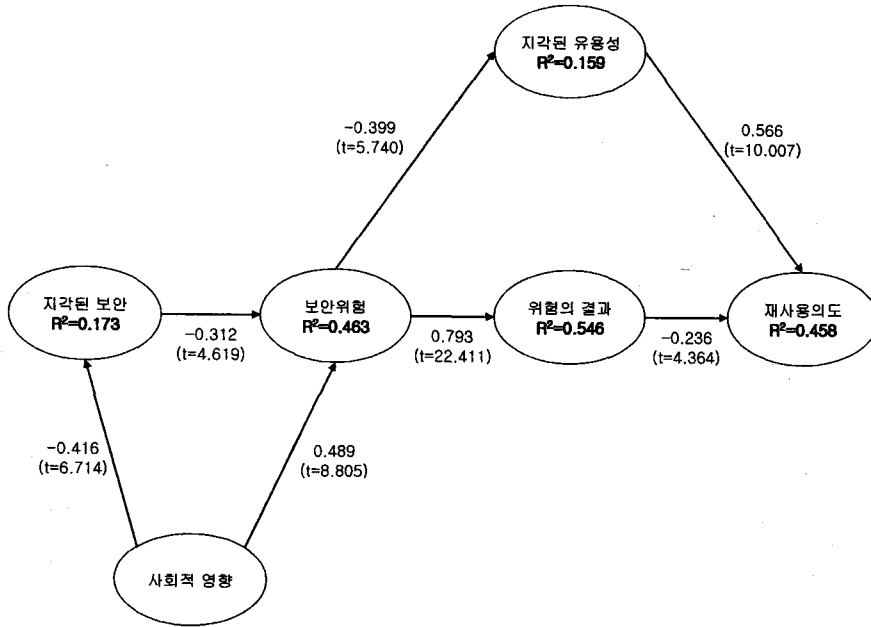
<표 4> 확인적 요인분석

	사회적영향	지각된보안	보안위험	위험결과	유용성	재사용
inf1	0.877	0.394	0.546	0.485	0.254	0.381
inf2	0.889	0.339	0.559	0.510	0.275	0.320
inf3	0.859	0.344	0.552	0.487	0.344	0.487
inf4	0.775	0.333	0.437	0.369	0.282	0.289
ttr1	0.369	0.803	0.385	0.319	0.276	0.300
ttr2	0.195	0.787	0.321	0.268	0.267	0.258
ttr3	0.382	0.866	0.500	0.412	0.344	0.315
ttr4	0.390	0.882	0.461	0.387	0.320	0.240
sa1	0.476	0.436	0.809	0.558	0.328	0.326
sa2	0.455	0.432	0.797	0.635	0.241	0.263
sa3	0.389	0.377	0.753	0.523	0.345	0.347
sa4	0.543	0.434	0.851	0.614	0.297	0.312
sa5	0.568	0.421	0.837	0.603	0.380	0.445
sa6	0.605	0.398	0.854	0.658	0.355	0.399
sa7	0.499	0.404	0.831	0.635	0.333	0.410
sa8	0.525	0.473	0.876	0.651	0.359	0.449
r1	0.395	0.367	0.544	0.798	0.204	0.257
r2	0.549	0.407	0.691	0.911	0.330	0.387
r3	0.466	0.298	0.649	0.834	0.198	0.402
r4	0.438	0.378	0.622	0.862	0.307	0.336
pu1	0.262	0.311	0.316	0.239	0.869	0.576
pu2	0.273	0.326	0.351	0.291	0.882	0.529
pu3	0.278	0.213	0.285	0.173	0.823	0.430
pu4	0.223	0.238	0.279	0.163	0.861	0.467
pu5	0.276	0.328	0.298	0.282	0.759	0.500
pu6	0.375	0.389	0.449	0.359	0.871	0.672
use1	0.423	0.312	0.438	0.395	0.578	0.956
use2	0.345	0.306	0.347	0.325	0.534	0.815
use3	0.438	0.285	0.404	0.394	0.577	0.925
use4	0.364	0.298	0.423	0.364	0.611	0.903

<표 5> 복합신뢰도, 상관관계, AVE의 제공근

	복합신뢰도	사회적영향	지각된보안	보안위험	위험결과	유용성	재사용
사회적영향	0.913	0.851					
지각된보안	0.902	0.416	0.835				
보안위험	0.945	0.618	0.515	0.827			
위험결과	0.914	0.547	0.428	0.739	0.853		
유용성	0.937	0.339	0.367	0.399	0.307	0.846	
재사용	0.945	0.437	0.337	0.448	0.41	0.639	0.902

\*음영 친 부분: AVE의 제공근



<그림 2> 경로분석 결과

## 5.2 경로분석

본 연구에서 제안한 연구모형을 PLS에 의해 경로분석을 한 결과는 <그림 2>에서 보는 바와 같다. 우선 각 구성개념의 설명력은 재사용의도의 경우 0.458, 위협의 결과의 경우 0.546 그리고 보안위험의 경우 0.463을 보이고 있는 것을 비롯하여 모두 임계치로 알려진 0.1을 상회하고 있다. 또 각 경로계수에 대한 t 값을 PLS에서 제공하는 부트스트랩(bootstrap) 방식에 의해 구한 결과 상대적으로 낮은 유의수준(0.0001)에서 모든 가설이 채택되었다. 특히 가설 4(보안위험 > 위협 결과)의 경우 0.793의 매우 높은 경로계수 값을 보여 주었고 기술수용모형에서 수차에 걸쳐 입증된 가설 1(유용성 > 재사용의도)도 상대적으로 높은 경로계수(0.566)를 보여 주었다. 더욱이 보안에 대한 부정적인 사회인식의 지각과 관련을 갖는 가설 6(0.489)과 가설 7(0.416)의 경로계수 역시 상대적으로 높은 값을 보여 주고 있다.

## VI. 시사점 및 결론

본 연구에서는 인터넷 뱅킹과 같은 온라인 거래에서 수반될 수 있는 위협의 역할을 보안의 관점에서 규명하기 위해 지각된 위협과 온라인 거래 사용과의 관계를 종합적으로 설명할 수 있는 이론적인 연구모형을 제안하고 이를 인터넷 뱅킹 사용자를 대상으로 실증적 검증을 하였다. 검증 결과 본 연구에서 제안한 모든 가설들은 매우 만족할만한 수준에서 채택되었고 종속변수에 대해서도 높은 수준의 설명력을 보여 주었다.

본 연구에서는 온라인 거래에서 지각되는 위협을 상대적으로 다양한 각도에서 분석했다는 점에서 매우 중요한 시사점을 갖는다. 무엇보다도 본 연구에서는 위협의 결과와 더불어 위협의 원천은 온라인 거래의 특성상 중요하게 다루어야 할 변수임을 보였다. 온라인 거래에서 지각되는 위협은 원천과 결과로 구분될 수 있

고 이와 같은 분리는 비록 명시적이지는 않지만 개념상 위협의 개념 안에 인터넷의 기술적 불확실성을 포함하여야 하는 당위성은 이미 여러 연구를 통해 보여 주었다[Lim, 2003; Pavlou, 2003; Gerbarino and Strahilevitz, 2004]. 본 연구에서는 이러한 이론적 기반 아래서 위협의 원천과 결과 그리고 사용의도와 의 종합적인 관계를 실증적으로 보였다. 온라인 거래에 참여하기 위해서는 인터넷이 가지고 있는 기술적인 위협성을 지각할 수 밖에 없고 이와 같은 지각은 위협으로 인해 빚어질 결과와 더불어 사용의도에도 영향을 미치게 된다. 따라서 본 연구에서와 같이 위협의 원천, 결과 및 사용의도의 관계를 이론적으로 규명하고 실증적으로 검증한 시도는 새로운 이론적인 시사점을 제공한다. 더불어서 보안위험에 있어 보안 수준에 대한 신뢰의 중요성을 다시 한번 확인했다. 특히 전통적인 신뢰의 개념인 사람 간의 신뢰(interpersonal trust)가 아니라 사용자와 인터넷 간의 일종의 제도적 신뢰(institutional trust)에 해당되는 통제신뢰에 의해 지각된 보안이 설명될 수 있음을 보여 주었다.

실무적으로 본다면 무엇보다도 온라인 거래의 보안 문제를 기술적인 차원이 아니라 사용자의 관점에서 해석했다는 점에서 시사하는 바가 크다. 본 연구 결과에 의한다면 온라인 거래의 보안에 대한 부정적인 사회인식과 특정 서비스 업체가 주관적으로 지각하고 있는 보안 수준과 사회적 인식은 온라인 거래 재사용과 비록 간접적이지만 유의한 관계를 가지고 있다. 따라서 온라인 거래 서비스 제공자가 보안 때문에 온라인 거래를 꺼리는 사용자를 유인하기 위해서는 보안에 대한 기술적 강화나 보완도 중요하겠지만 자사가 보유하고 있는 보안 수준에 대한 적절한 광고나 홍보 또는 보안에 대한 사회적으로 가지고 있는 부정적 견해를 불식시키기 위한 노력 등도 매우 유효한 도구가 될 수 있음을 인식할 필요가 있다.

이론적으로나 실무적으로 매우 중요한 시사

점을 제공하고 있음에도 불구하고 본 연구에는 몇 가지의 한계를 가지고 있다. 무엇보다도 표본을 인터넷 뱅킹 사용자로 제한함으로써 외적 타당성에 대한 문제점을 드러내고 있다. 비록 인터넷 뱅킹이 전형적인 온라인 거래 가운데 하나이고 상대적으로 위협에 대한 지각이 민감하다 하여도 다른 온라인 거래에서의 검증이 이루어지지 못한 것은 본 연구의 한계다. 측정도구 면에서도 타당성의 논란이 있을 수 있다. 가령, 신뢰와 관련이 있는 지각된 보안에 대한 측정도구는 비록 기존 연구에서 사용한 것이기는 하지만 대표성에서 문제가 있을 수 있음을 인정하지 않을 수 없다.

본 연구에서 제시된 연구모형은 다음과 같은 차원에서 발전이 가능할 것으로 보인다. 첫째, 서비스 제공자가 가지고 있는 신뢰를 새로운 외생 변수로 채택할 수 있다. 지각된 보안이 신뢰의 일종이라 하여도 어디까지나 보안 수준에 대한 통제신뢰에 국한된 개념이다. 기술적인 차원에서의 신뢰가 아니라 거래 당사자로서의 신뢰는 위협과 관련을 맺는 매우 중요한 개념이다[Mitchell, 1999; Lim, 2003]. 따라서 통제신뢰에 해당하는 지각된 보안 이외에 거래 당사자로서의 신뢰 즉, 신뢰에 대한 전통적인 견해인 당사자 신뢰(party trust)가 개입될 경우 좀 더 위협과 재사용의 관계를 좀 더 충실하게 설명할 수 있을 것으로 보인다[Tan and Thoen, 2002].

둘째, 사회적 영향에 대한 좀 더 다양한 시각이 도입될 수 있다. 본 연구에서 채택하고 있는 사회적 영향은 보안에 대한 부정적 인식으로 국한되어 있다. 온라인 거래 사용 그 자체에 대한 주관적 규범(subjective norms)이나 이미지(image) 등과 같이 전통적인 정보기술 사용자 연구에서 채택되었던 변수들을 채택할 경우 좀 더 흥미로운 결과가 나올 수 있을 것으로 기대된다[Venkatesh and Davis, 2000; Venkatesh et al., 2003].

마지막으로 본 연구의 한계에서도 지적했듯이 연구의 대상을 인터넷 뱅킹 사용자가 아닌

일반적인 온라인 거래 사용자로 확장하고 다양한 차원에서 비교 분석을 하는 것도 매우 중요한 결과를 보여 줄 수 있을 것으로 보인다. 성별(gender)이나 연령 또는 직업과 같은 인구통

계변수에 따른 비교도 의미가 있겠지만 상품 관여도(invovement)와 같은 마케팅 변수에 의한 비교도 매우 흥미로우면서도 의미 있는 결과를 보여 줄 것이다.

### 〈참 고 문 헌〉

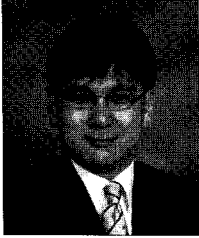
- [1] 이진창, 정남호, 이종신, "국내 인터넷 뱅킹 사용자의 이용의도에 영향을 미치는 요인 간 관계에 관한 실증연구," *경영정보학연구*, 제12권, 제3호, 2002, pp. 191-212.
- [2] 이민화, 김정선, "인터넷뱅킹의 고객 수용에 관한 경험적 연구," *경영연구*, 제17권, 제4호, 2002, pp. 91-119.
- [3] 이용규, "보안위험, 편리성, 사회적 영향이 인터넷 뱅킹 사용에 미치는 효과: 계좌이체와 잔액조회 서비스의 비교," *정보시스템연구*, 제14권, 제2호, 2005, pp. 1-23.
- [4] Bauer, R. A., "Consumer Behavior as Risk Taking," *Proceeding of the 43rd Conference of the American Marketing Association*, 1960, pp. 389-398.
- [5] Chin, W.W. Overview of the PLS Method, available at <http://discnt.cba.uh.edu/chinPLSINTRO.HTM>, 1997.
- [6] Claessens, Valentin Dem, DAnny De Cock, Bart Preneel, and Joos Vandewalle, "On the Security of Today's Online Electronic Banking Systems," *Computer & Security*, Vol. 21, No. 3, 2002, pp. 257-269.
- [7] Corbitt, B. J., T. Thanasankit, and H. Yi, "Trust and E Commerce: a Study of Consumer Perceptions," *Electronic Commerce Research and Applications*, Vol. 2, No. 3, 2003 pp. 203-215.
- [8] Cunningham, S.M., "The Major Dimensions of Perceived Risk," *Risk Taking and Information Handling in Consumer Behavior* edited by Cox, D.F., Graduate School of Business Administration, Harvard University Press, Boston, MA., pp. 82-108.
- [9] Davis, Fred D., "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology," *MIS Quarterly*, Vol. 13, No. 3, 1989, pp. 319-340
- [10] Davis, Fred D., R. P. Bagozzi, and P. R. Warshaw, "User Acceptance of Computer Technology: a Comparison of Two Theoretical Models," *Management Science*, Vol. 35, No. 8, pp. 982-1003.
- [11] Deutsch, M. and H. Gerard, "A Study of Normative and Informational Social Influence upon Individual Judgment," *Journal of Abnormal and Social Psychology*, Vol. 51, 1955, pp. 629-636.
- [12] Dowling, Grahame R. and Richard Staelin, "A Model of Perceived Risk and Intended Risk Handling Activity," *Journal of Consumer Research*, Vol. 21, June 1994, pp. 119-134.
- [13] Garbarino, Ellen and Michal Strahilevitz, "Gender Differences in the Perceived Risk of Buying Online and the Effects of Receiving a Site Recommendation," *Journal of Business Research*, Vol. 57, 2004, pp. 768-775.
- [14] Gefen, David and Detmar Straub, "The Relative Importance of Perceived Ease of

- Use in IS Adoption: a Study of E-Commerce Adoption," *Journal of the Association for Information Systems*, Vol. 1, No. 8, 2000, pp 1-28.
- [15] Gefen, David and Detmar Straub, "A Practical Guide to Factorial Validity using PLS Graph: Tutorial and Annotated example," *Communication of Association for Inform. Systems*, Vol. 16, 2005, pp. 91-109.
- [16] Hutchinson, Damien and Matthew Warren, "Security for Internet Banking: a Framework," *Logistics Information Management*, Vol. 16, No. 1, 2003, pp. 64-73.
- [17] Jarvenpaa, Sirrka L. and Peter A. Todd, "Consumer Reactions to Electronic Shopping on the World Wide Web," *International Journal of Electronic Commerce*, Vol. 1, No. 2, Winter 1996 1997, pp. 59-88.
- [18] King, William R. and Jun He, "A Meta Analysis of the Technology Acceptance Model," *Information & Management*, Vol 43, 2006, pp. 740-755.
- [19] Lai, Vincent S. and Honglei Li, "Technology Acceptance Model for Internet Banking: an Invariance Analysis," *Information & Management*, Vol 43, 2005, pp. 373-386.
- [20] Legris, P., J. Ingham, and P. Colletette, "Why do people use information technology? a Critical Review of the Technology Acceptance Model," *Information & Management*, Vol. 40, No. 3, 2003, pp. 191-204.
- [21] Lim, Nena, "Consumers' Perceived Risk: Sources versus Consequences," *Electronic Commerce Research and Applications*, Vol. 2, 2003, pp. 216-228.
- [22] Luhmann, N., *Trust and Power*, England, John Willey & Sons, 1979.
- [23] Mayer, R.C., J.H. Davis, and F.D. Schoorman, "An Integrative Model of Organizational Trust," *Academy of Management Review*, Vol. 20, No. 3, 1995, pp. 709-734.
- [24] McKnight, D.H., and N.L. Chervany, "What Trust Means in e Commerce Customer Relationships: An Interdisciplinary Conceptual Typology," *International Journal of Electronic Commerce*, Vol. 6, No. 2, 2002, pp. 35-53.
- [25] Mitchell, Vincent Wayne, "Consumer Perceived Risk: Conceptualisations and Models," *European Journal of Marketing*, Vol. 33, No. 1/2, 1999, pp. 163-196.
- [26] Pavlou, Paul A., "Consumer Acceptance of Electronic Commerce: Integrating Trust and Risk with the Technology Acceptance Model," *International Journal of Electronic Commerce*, Vol. 7, No. 3, Spring 2003, pp. 101-134.
- [27] Ratnasingham, Pauline and Kuldeep Kumar, "Trading Partner Trust in Electronic Commerce Participation," *Proceeding of the 22nd International Conference on Information Systems*, 2000, pp. 544-552
- [28] Rousseau, D. M., S. B. Sitkin, R. S. Burt, and C. Camerser, "Not so Different After All: a Cross Discipline View of Trust," *Academy of Management Review*, Vol. 23, No. 3, 1998, pp. 383-404.
- [29] Stone, Robert N. and Kjell Gronhaug, "Perceived Risk: Further Considerations for the Marketing Discipline," *European Journal of Marketing*, Vol. 27, No. 3, 1993, pp. 39-50.
- [30] Suh, B., and I. Han. "Effect of Trust on Customer Acceptance of Internet Banking," *Electronic Commerce Research and Applications*, Vol. 1, No. 3-4, 2002, pp. 247-263.
- [31] Tan, Y H., and W. Thoen, "Toward a

- Generic Model of Trust for Electronic Commerce," *International Journal of Electronic Commerce*, Vol. 5, No. 2, 2001, pp. 61-74.
- [32] Taylor S. and P. A. Todd, "Assessing IT Usage: the Role of Prior Experience," *MIS Quarterly*, Vol. 19, No. 2, 1995a, pp. 561- 570.
- [33] Taylor S. and P. A. Todd, "Understanding Information Technology Usage: a Test of Competing Model," *Information Systems Research*, Vol. 6, No. 4, 1995b, pp. 144- 176.
- [34] Triandis, H. C., "Values, Attitudes, and Interpersonal Behavior," in *Nebraska Symposium on Motivation, 1979: Beliefs, Attitudes, and Values*, edited by H. E. Howe, University of Nebraska Press, Lincoln, NE, 1980, pp. 195-259.
- [35] Venkatesh, Viswanath and Fred D. Davis, "A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies," *Management Science*, Vol. 46, No. 2, 2000, pp. 186-204.
- [36] Venkatesh, Viswanath, Michael G. Morris, Gordon B. Davis, and Fred D. Davis, "User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View," *MIS Quarterly*, Vol. 27, No. 3, 2003, pp. 425-478.



◆ 저자소개 ◆



이웅규 (Lee, Woongkyu)

연세대학교 경영학과를 졸업하고 KAIST 경영과학과에서 석사 테크노경영대학원에서 경영정보공학 박사를 취득했다. KT에서 선임연구원으로 근무하였고 현재는 대구대학교 경영학과에 재직 중이다. 적응적 구조화 이론, 내재적 동기, 신뢰, 지각된 위협 등의 이론을 기반으로 가상상점, 인터넷 뱅킹, 블로그, e-learning, 온라인 게임 등의 사용자들의 행태에 관심을 갖고 있다.

◆ 이 논문은 2006년 10월 24일 접수하여 1차 수정을 거쳐 2007년 1월 30일 게재 확정되었습니다.